

PYR-3011

Detector de Movimiento Interior de Infrarrojo Pasivo Inalámbrico para Techo

Manual de Instalación

1. Introducción

El Detector de Movimiento Interior de Infrarrojo Pasivo (PIR) Inalámbrico para Techo PYR-3011 es un sensor de intrusión de alto rendimiento y mínimo consumo con un diseño avanzado ideal para aplicaciones residenciales y comerciales. Esta unidad funciona con paneles de control de Rosslare como HomeLogiX™, inalámbrico, y con AuraSys™, que no lo es. Para que este último pueda funcionar conjuntamente con el PYR-3011, el panel AuraSys™ debe contar con el módulo de expansión inalámbrico XR-16.

Esta unidad PIR advierte el más mínimo movimiento dentro de su área de cobertura al detectar energía infrarroja por medio de su sensor piro eléctrico. Sirviendo como sensor anti-intrusos, este PIR puede monitorizar aquel espacio abierto que se encuentre dentro de su campo de visión.

La comprobación "Walk & Radio" (Recorrido & Radio) es una instalación de techo fácil y cómoda tanto de colocar como de configurar. El PYR-3011 utiliza lógica difusa para mejorar su detección y evitar falsas alarmas. También ofrece una compensación digital de temperatura así como función de auto-comprobación.

El PYR-3011 incorpora dispositivos antimanipulación en su parte frontal y trasera para una mayor seguridad.

Al ser un dispositivo inalámbrico, incluye un mecanismo de supervisión así como un sistema de comprobación de nivel de batería y aviso antimanipulación.

Nota 1: Este producto debe ser instalado por un profesional, y sólo tiene un canal disponible.

Nota 2: De conformidad con el FCC § 15.21 [54 FR 17714, del 25 de Abril 1989, enmendado en 68 FR 68545, del 9 de Diciembre, 2003], los cambios o las modificaciones realizadas al equipo que no estén aprobados expresamente por Rosslare Enterprises, Ltd ., pueden anular la autorización del usuario para operar el equipo.



PYR-3011

2. Características Técnicas

2.1 Características Ópticas

Tipo de lente: Lente de polietileno de alta densidad.

Filtro óptico: Protección de luz blanca.

Alcance máximo: 7m (23pies) diámetro a 2,4m (7,874 pies) de altura.

2.2 Características Eléctricas

Tipo de batería: CR123 (3V/1300mhA)

Consumo de corriente: En espera: 15µa, 10ma transmisión.

Esperanza de vida de la batería (nominal): 3 años (150tr/día)

Tipo de detector: Elemento de infrarrojos (IR) piro Quad-matrix (Filtro IR 5um ÷ 14um)

Señal de alarma: LED rojo durante dos segundos (pulsar botón de configuración)

Transmisión de eventos: Alarma, Manipulación, Batería Baja.

Sensibilidad: 3 niveles de lógica difusa (configuración por jumper)

Detección de velocidad: 0,2m/sg ÷ 3m/sg ∆ t= 1,1°C
(0,66 pies/sg ÷ 9,84 pies /sg ∆ t= 34° F)

Compensación de temperatura: Descenso dual digital (+/- 1°C)

Interruptores antimanipulación: Cubiertas frontal y trasera

Señales de supervisión: Fallo electrónico, temperatura fuera de margen (LED intermitente)

Tipos de activación:
Normal- 2 minutos dormido, tras la última alarma
Dinámica- 2 minutos dormido, tras el último movimiento (reiniciable)
Modos de comprobación – comprobación de recorrido (no dormido) 1 min.
Comprobación de Radio- 10 transmisiones

2.3 Características de Transmisión de RF

Frecuencia: Modelo H = 868,35 MHz; modelo G = 433,92 MHz

Alcance: 200 metros (656 pies) campo abierto

Transmisión de supervisión: automática, en intervalos de 20 minutos

Auto-comprobación: 3 horas desde la última alarma (reinicio)

2.4 Características Ambientales

Ámbito operativo: Interior

Temperatura operativa: -10 a 60°C (14 a 140°F)

Humedad operativa: 0 a 95% (no condensada)

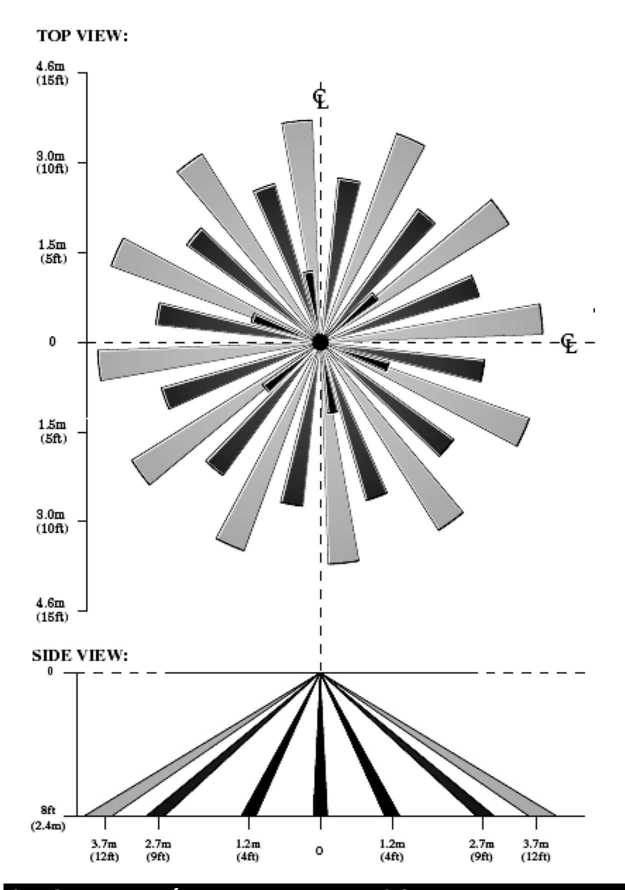
Protección contra Interferencias por RF: >20 V/m a 1000 MHz

2.5 Características Físicas

Dimensiones: 106,5mm diámetro superior x 30,85mm altura x 70,7mm diámetro inferior (4,192 plg x 1,214 plg x 2,783 plg)

Peso: 106 gramos (3,79 onzas)

Nota: El PYR-3011 es un PIR de uso interior y no debería utilizarse para aplicaciones exteriores.



3. Características del PYR-3011

- **Avanzada electrónica de micro-controlador:** Análisis superior del espectro de movimiento analógico y digital de 10 bits y avanzados algoritmos
- **Elemento piro quad protegido:** En cámara hermética diseñada para minimizar los cambios térmicos y la protección anti-insectos
- **Tres niveles de sensibilidad:** Alta, media o baja; seleccionable por jumper
- **Ahorro de energía:** Dos modos de transmisión por jumper
- **Instalación con amplio margen de altura:** El detector se puede instalar a cualquier altura comprendida entre 2 y 4 metros sin ningún ajuste en el PCB.
- **Interruptores antimanipulación en cubiertas trasera y frontal:** Protección ante la retirada de la pared o la cubierta para una mayor seguridad.
- **Instalación fácil y cómoda:** Fácil instalación sin necesidad de retirar el PCB.
- **Comprobación de Recorrido & Radio:** Comprobación rápida y precisa por medio de indicador LED y sin abrir la cubierta.
- **Sistema de detección de energía:** Al utilizar algoritmos de lógica difusa, se mejora la detección y se reducen las falsas alarmas.
- **Compensación de temperatura ambiente**: Mantiene su función de detección constante.
- **Filtro versátil**: Compensa los cambios en la velocidad de un objeto detectado
- **Monitorización continua:** Envía alertas visuales en caso de fallo (digital y analógico) y temperatura fuera de alcance.

4. Instalación

4.1 Reducción de Falsas Alarmas

Para recudir las falsas alarmas causadas por la instalación del detector:

- **EVITE:** Conectar el PYR-3011 de manera paralela o en un lugar cercano a un equipo de transmisión de 110V CA o 220V CA o a líneas de alto voltaje.
- **EVITE:** Colocarlo cerca o bajo conductos de aire y calor, hornos, fuentes de calor, radiadores y aires acondicionados que puedan provocar falsas alarmas.
- **EVITE:** Colocarlo cerca de lámparas PL, estabilizadores eléctricos, encima de cocinas, hornos y fuentes de vapor.
- **NUNCA:** Toque el sensor piro eléctrico en el PCB puesto que esto podría causar un daño permanente y pérdida de sensibilidad.

Nota importante: El PIR funciona según un campo de visión y no puede detectar a través de paredes. Evite colocarlo cerca de obstáculos como grandes plantas, cortinas, detrás de puertas abiertas u objetos que estén en continuo movimiento.

4.2 Eligiendo la Ubicación Física

Es necesario que elija la mejor ubicación física para instalar el PIR.

Para elegir una ubicación física:

1) Elija un techo plano en aquella habitación o pasillo que mejor se adecue a los criterios mencionados en el apartado de Reducción de Falsas Alarmas.
2) Asegúrese de que el PIR se instala sobre una superficie de la habitación que no se mueva o vibre.
3) El campo de visión del detector es de unos 50° en vertical y el área de cobertura depende de la altura de instalación, según se muestra en la siguiente tabla.

Altura de la instalación (M)	Área de cobertura (diámetro M)
2M	4,8
2,5M	7
3,3M	9
4M	13

Tabla 1: Área de cobertura basada en la altura de instalación

4) Instale el PIR en la ubicación elegida. (ver a continuación la sección Instalando el PIR)
5) Tras la instalación, realice una comprobación de recorrido desde la ubicación para asegurarse de que el sensor

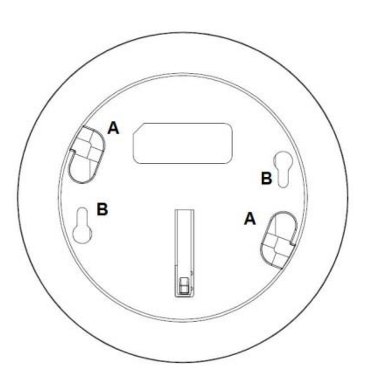
detecta su área de cobertura (Ver Comprobando el Detector)

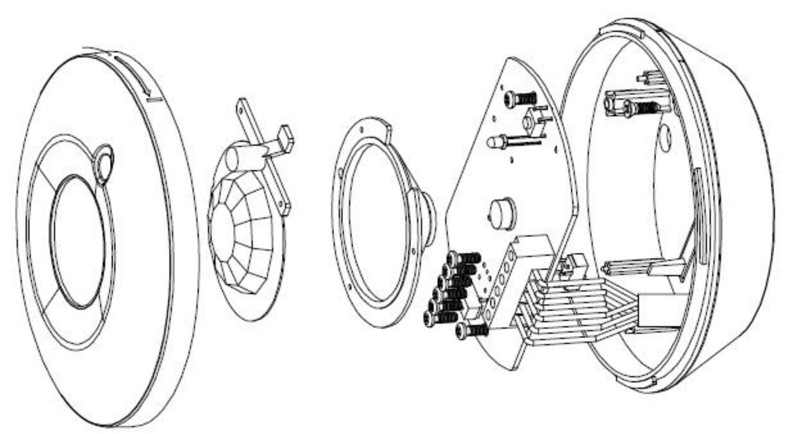
4.3 Instalando el PIR

El PIR PYR-3011está diseñado para que su instalación en el techo sea fácil y rápida.

Para instalar el PIR en el techo:

1) Existen cuatro orificios en la parte posterior de la cubierta. Dos con forma de L (A) y dos con forma de "gotas de agua" (B)
2) Abra la cubierta trasera girando la parte superior en sentido contrario a las agujas del reloj.
3) Coloque la cubierta posterior sobre la ubicación elegida. Asegúrese de que los tornillos estén alineados con los orificios tipo B.
4) Marque la ubicación para los tornillos de instalación en los orificios tipo B (terminación ancha).
5) Retire la cubierta trasera del techo y taladre. Coloque los tacos en los orificios taladrados y apriete los tornillos hasta dejar una separación de unos 4mm.
6) Pase los tornillos a través de la terminación ancha de los orificios tipo B. Gire la cubierta trasera en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que los tornillos se sitúen en la terminación estrecha de los orificios tipo B y apriete definitivamente los tornillos.
7) Introduzca la batería (compruebe la polaridad).
8) Vuelva a colocar la cubierta superior sobre la parte trasera tal y como se muestra en el siguiente dibujo (note las señales de las flechas)
9) En este punto, el detector inicia un período de preparación en el que ejecuta una comprobación automática durante 1-2 minutos. Una vez finalizado, puede iniciar una comprobación de recorrido (ver las secciones de señalización y comprobación).





Encajando la cubierta superior sobre la inferior

5. Configuración de Jumper y Dispositivo Antimanipulación

El PYR-3011 tiene dos jumpers, JP1 y JP2 y un interruptor táctil S3 (modo comprobación) que funcionan a través del interruptor luminoso de la cubierta externa.

5.1 Jumper de Nivel Sensible (JP2)

Para evitar falsas alarmas en ambientes difíciles, se pueden determinar tres modos de sensibilidad:

- Bajo – para ambientes difíciles, jumper en pins 2 y 3
- Medio – para uso normal, jumper apagado
- Alto – para alta sensibilidad cuando exista una probabilidad baja de falsas alarmas, jumper en pins 1 y 2

5.2 APS – Modo Ahorro de Energía Automático (JP1)

Para ahorrar energía, el PYR-3011 entra en modo espera tras enviar una alarma. Mientras que el dispositivo está latente se rige por el jumper en modo radio, JP1.

Normal (2 minutos siempre entre alarmas) – sin jumper.

Dinámico (2 minutos de reinicio entre alarmas) – con jumper.

Cuando se establece el modo dinámico, se envía un aviso de alarma solo si se producen dos minutos de silencio antes de la alarma actual. Esta configuración es útil en aquellos lugares donde existe un alto nivel de tráfico, como fábricas, tiendas, etc.

5.3 DispositivoTrasero Antimanipulación (R11)

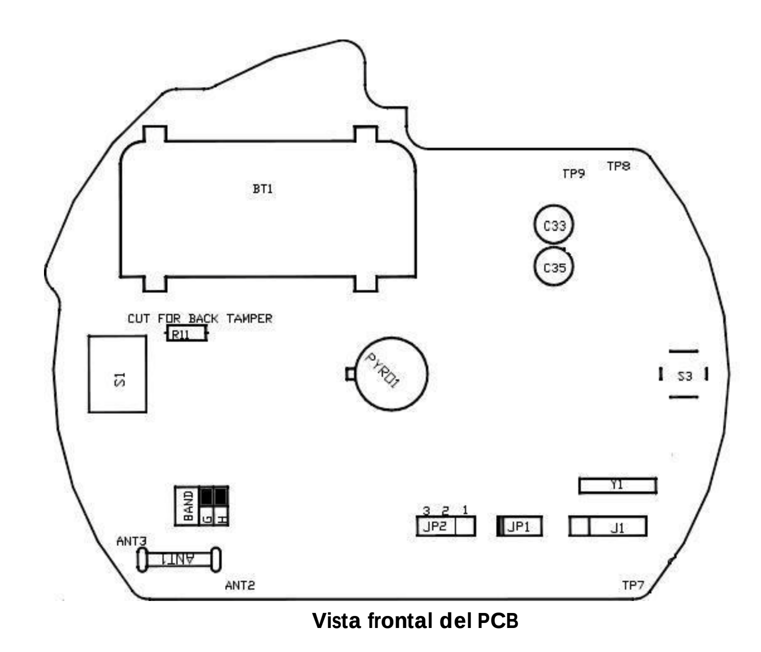
El PYR-3011ofrece detección antimanipulación trasera y frontal. El dispositivo frontal está encendido por defecto y se activa cuando la cubierta que esta abierta no puede cambiarse. El dispositivo trasero se activa cuando el detector se retira del techo y está desactivado por defecto, para permitir la detección antimanipulación trasera corte el cable de manipulación trasero (R11).

5.4 Interruptor Modo Comprobación (S3)

Este botón se utiliza para la comprobación de recorrido o la comprobación de radio: *Para la comprobación de recorrido* – presione durante sólo 1 segundo; la operatividad del PIR se evaluará en el proceso de calibración durante un período de 1 minuto (tras la comprobación automática de corriente la comprobación de recorrido se activa automáticamente durante 2 minutos).

Para la comprobación de radio – presione durante más de 3 segundos; el indicador rojo se ilumina. 10 eventos de alarma se transmiten cada 4 segundos. Esta comprobación es para asegurar que la RF pasa nítidamente entre el detector y el panel de control.

En todos los modos el LED permanece activo ante cualquier aviso de problema.



Vista frontal del PCB

6. Señalización

El LED en el frontal del PYR-3011 se utiliza para enviar señales al usuario. La siguiente tabla muestra las señales según las diferentes actividades:

Actividad	**Señal LED**
Preparación	El LED parpadea durante 2 segundos y se apaga durante otros 2 segundos durante un período de 1 minuto. Si la preparación ha tenido éxito, el LED deja de parpadear y el sistema se encuentra listo para la detección.
Estado de detección	El LED parpadea durante 2 segundos y a continuación se apaga.
Problema PIR	El LED parpadea durante 1 segundo y luego se apaga durante otro segundo. Se realiza una comprobación de PIR cada 3 horas.
Problema Temperatura	El LED parpadea constantemente.

7. Comprobando el Detector

El PIR PYR-3011 tiene una función integrada de comprobación de recorrido por la cual se activa el LED del PIR. Esta comprobación se utiliza para comprobar el nivel de detección del PIR y el modelo de alcance.

Para realizar una comprobación de recorrido:

1) Asegúrese de que todas las configuraciones del PIR sean las necesarias según la ubicación tal y como se especificaba en las instrucciones de instalación antes mencionadas
2) Introduzca la batería en la carcasa cerrada tal y como se describía más arriba. El LED permanecerá dos segundos encendido y dos segundos apagado durante un período de 1 minuto. A continuación el LED se apagará. En este punto, ya se puede realizar la comprobación de recorrido. Por defecto, se realiza una comprobación de recorrido de 1 minuto al finalizar cada comprobación automática. Si transcurriese más de un minuto, ver el apartado 3.
3) Presione la luz guía según el modo LED requerido. (ver la configuración de modo comprobación, antes descrita)
4) Con el LED habilitado, este parpadeará cada vez que el detector detecte algún tipo de movimiento. Existe un período de espera de dos segundos antes de la próxima detección.
5) Se recomienda que el instalador compruebe la detección yendo a la zona protegida y viendo que el modelo de detección es bueno.
6) Tras 1 minuto, el LED se apaga. Si se necesita una nueva comprobación de recorrido, vuelva nuevamente al apartado 3.

8. Supervisión de batería baja:

Antes de cada transmisión de RF, se comprueba el voltaje de la batería. Si el voltaje es bajo (tal y como indica una luz roja intermitente) durante tres pruebas seguidas, se envía un mensaje especial. Una vez que el nivel de la batería vuelve a tener el valor mínimo, se detienen las transmisiones de fallo.

9. Registrando el detector:

Una vez finalizada la comprobación automática, puede proceder a registrar el detector. La manera más fácil es abriendo y cerrando el dispositivo antimanipulación frontal. Para más detalles sobre los pasos a seguir para el registro, ver el manual que se adjunta con el panel de alarma.

10. Garantía Limitada

LA GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE ROSSLARE ENTERPRISES LTD. Y/0 FILIALES (Rosslare) se aplica en todo el mundo. Esta garantía deja sin efecto las anteriores y está sujeta a las siguientes condiciones:

Garantía

La Garantía de los productos Rosslare se extiende al comprador original (Cliente) del producto Rosslare y no es transferible.

Cobertura y Duración

ROSSLARE ENTERPRISES LTD. Y / O FILIALES (ROSSLARE) garantizan que el Detector de Movimiento Interior de Infrarrojo Pasivo Inalámbrico para Techo PYR-3011 no presentará ningún defecto de material o de sistema durante su uso y servicio normal. El periodo de garantía comienza el mismo día de envío al comprador original y se extiende durante el plazo de 1 año (12 meses).

Ámbito de la Garantía

En caso de incumplimiento de garantía, ROSSLARE abonará al Cliente el precio del Producto pagado por el mismo, siempre que la reclamación de la garantía se efectúe en el plazo establecido y de conformidad con las condiciones expuestas. A menos que se disponga lo contrario, ENTERPRISES LTD. Y/O FILIALES no requerirán de inmediato de devolución del producto defectuoso.
En caso de que ROSSLARE no contacte con el Cliente durante el periodo de sesenta (60) días de periodo de tenencia, desde la fecha de reclamación de garantía, el Cliente no estará obligado a devolver el producto(s) defectuoso(s). La devolución de cualquier Producto, la cual queda sujeta a la discreción de ROSSLARE ENTERPRISES Y/O FILIALES pasará a ser propiedad de ESTAS MISMAS.
Para efectuar la reclamación de la garantía, el titular deberá contactar con Rosslare Enterprises Ltd. y obtendrá un Número de Autorización para la Devolución del Material (ADM) y devolver el producto al Fabricante previo pago de los gastos transporte y seguro.
En caso de que ROSSLARE elija llevar a cabo la evaluación del producto en el plazo de sesenta (60) días de periodo de tenencia y no se encontrara ningún defecto, se cobrará un mínimo de 31.35 euros (aprox.) por el trabajo de evaluación realizado.
Rosslare reparará o reemplazará, según crea conveniente, cualquier producto que bajo condiciones normales de uso y servicio, se demuestre tener algún defecto de material o fabricación. No se cargará ningún coste adicional por el trabajo realizado o piezas sustituidas mientras estén bajo garantía siempre que el trabajo sea efectuado por Rosslare o centro autorizado.

Condiciones de la Garantía Limitada.

ESTA GARANTÍA VIENE DEFINIDA EN SU TOTAL EXTENSIÓN POR PARTE DE LA ROSSLARE ENTERPRISES LTD. Y/O FILIALES.

LAS ESTIPULACIONES DE ESTA GARANTÍA NO PODRÁN SER MODIFICADAS POR NINGUNA PERSONA QUE PRETENDA O NO REPRESENTAR O ACTUAR EN NOMBRE DE ROSSLARE.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICARÁ EN SUSTITUCIÓN DE OTRAS. CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE INCLUYA SIN LÍMITE OTRAS GARANTÍAS QUE TENGAN COMO PROPÓSITO LA COMERCIALIDAD Y LA COMPETENCIA DE UN PROPÓSITO PARTICULAR QUEDAN POR LA PRESENTE EXCLUIDAS.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, ROSSLARE SERÁ RESPONSABLE DE AQUELLOS DAÑOS QUE SOBREPASEN EL PRECIO DE LA COMPRA DEL PRODUCTO O DAÑOS CAUSADOS POR CUALQUIER OTRA CIRCUNSTANCIA FORTUITA O CASUAL, DAÑOS CONSECUENTES O ESPECIALES QUE INCLUYEN PERO NO SE LIMITAN AL USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, PÉRDIDA COMERCIAL, INCONVENIENCIA Y PÉRDIDA DE BENEFICIOS COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN, USO O INHABILIDAD PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO, HASTA TAL PUNTO QUE TAL PÉRDIDA O DAÑO PODRÁ SER RECLAMADA POR LEY.

ESTA GARANTÍA SERÁ NULA DE PLENO DERECHO EN EL CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS CONDICIONES DE ESTA MISMA.

11. Información de Contacto

Asia, Pacífico, Oriente Medio, África

Sedes:
905-912 Wing Fat Industrial Bldg, 12 Wang Tai Road, Kowloon Bay HK
Tel:+852 2795-5630 Fax: +852 2795-1508
E-mail: support.apac@rosslaresecurity.com

Estados Unidos y Canadá

1600 Hart Court, Suite 103 Southlake, TX, USA 76092
Línea gratuita: +1-866-632-1101 Local:+1-817-305-0006 Fax: +1-817-305-0069
E-mail: support.na@rosslaresecurity.com

Europa

Centro Global de Soporte Técnico y Formación
HaMelecha 22 Rosh HaAyin, Israel 48091
Tel: +972 3 938-6838 Fax: +972 3 938-6830
E-mail: support.eu@rosslaresecurity.com

América del Sur

Pringles 868, 1640 Martinez Buenos Aires Argentina
Tel: +54 11 4798-0095 Fax: +54 11 4798-2228

Página Web: www.rosslaresecurity.com









0706-0960499+00